Die Operation

der

doppelseitigen Ovarialkarzinome

und ihre Indikation.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

hohen medizinischen Fakultät

der

K. bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

Heinrich Bongartz

aus

Boisheim (Rheinland).

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Berlin 1913.

Druck von L. Schumacher, N. 4.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Würzburg.

Referent: Herr **Prof. Dr. Hofmeier.**

Während in der Chirurgie und den verschiedenen Zweigen der operativen Gynäkologie das Bestreben existiert, maligne Neubildungen, sobald sie nur zur Kenntnis des Arztes kommen, zu entfernen und selbst in Fällen, wo an eine radikale Heilung nicht mehr zu denken ist, wenigstens palliativ das Leiden zu vermindern und das Leben der unglücklichen Kranken um ein Weniges zu verlängern und erträglich zu machen, hat sich bei den malignen Neubildungen der Ovarien von jeher das entgegengesetzte Prinzip geltend gemacht. Selbst die Fortschritte in der Technik der Ovariotomie haben nicht viel daran zu ändern vermocht. Es lag das nicht am Mangel an Mut oder an der Furcht vor Schwierigkeiten bei der Entfernung — hat man doch schon lange Jahre hindurch beide Ovarien entfernt —, vielmehr lag es wohl mit zum Teil an der Schwierigkeit der Diagnose überhaupt, zum allergrössten Teil aber an dem Umstand, dass die Fälle, die an der Diagnose keinen Zweifel aufkommen liessen, so kompliziert, so überaus schwer waren, dass von vorneherein die Möglichkeit einer totalen Entfernung ausgeschlossen erscheinen musste. Das galt vor allem und in um so höherem Masse von den doppelseitigen Ovarialkarzinomen. Man mied hierbei eben jede Operation, indem man von der Ansicht ausging, dass die Operierte ohnehin in nicht allzu langer Zeit sterben müsste. Wozu sie also noch den Gefahren einer lebensgefährlichen Operation aussetzen, wenn das Leben doch einmal verfallen war.

Erst nach und nach haben sich einzelne Stimmen erhoben, die daran mahnten, auch doppelseitige Ovarialkarzinome zu operieren, indem sie auf eine Reihe von Frauen hinwiesen, die, von ihrem Leiden operativ befreit, noch jahrelang lebten. Allmählich fanden sich in der Literatur verschiedene Statistiken über Erfolge

bzw. Heilungen, und auf dem Gynäkologenkongress in Kiel 1903 konnte Herr Geheimrat Hofmeier über eine stattliche Zahl von Heilungen berichten. Es zeigte sich also, dass man in der Operation der doppelseitigen Ovarialkarzinome nicht mehr auf dem alten negativen Standpunkt beharrte, sondern auch solche Fälle, und zwar möglichst frühzeitig, mit dem Messer behandelte.

Infolgedessen hat die Statistik im Laufe der letzten Jahre eine grosse Bereicherung erfahren, die aber vielfach Widersprüche aufweist, was nicht zu verwundern ist. Denn es dürfte wohl von vorneherein ausgeschlossen sein, eine Krankheit, wie die in Frage stehende, die vom ersten Beginn des Leidens bis zu den fortgeschrittensten Stadien, bei denen die Chancen einer Operation nur auf unsicheren Erfahrungen und Annahmen beruhen, wo mehr denn bei irgend einer anderen Operation zufällige Ereignisse ihr Recht fordern, in die starren Reihen einer Statistik zu zwängen. Nur aus der Summe der Erfahrungen selbst, nur wenn man analoge Fälle in eine Linie stellt und wenn man diese wieder zurückbezieht auf die Verbesserungen und Fortschritte der Ovariotomie, nur dann kann man ein übereinstimmendes Resultat erhalten.

Des weiteren dürfen wir die Frage nicht in die nüchternen Worte zusammenfassen: Sollen wir bei doppelseitigem Eierstockkrebs operativ eingreifen oder ruhig zusehen, wie die Kranke hilflos zugrunde geht? Vielmehr müssen wir die Fragen beantworten: 1. Welche Fälle sollen und dürfen operiert werden und welche nicht? 2. Wann soll operiert werden? und 3. wie soll operiert werden?

Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Geheimrats Hofmeier bin ich in der Lage, über 12 Fälle von doppelseitigem Eierstockkrebs, die von ihm behandelt sind, zu berichten. Bevor ich jedoch dazu übergehe, will ich zunächst die verschiedenen Ovarialkarzinome nach ihrem histologisch-pathologischen Verhalten etwas näher beleuchten.

An den Ovarien tritt das Karzinom in verschiedenen Modifikationen als Skirrhus, Medullärkarzinom oder Adenokarzinom auf. Im allgemeinen ist nach den statistischen Zusammenstellungen die Zahl der krebsigen Entartung an den Ovarien häufiger, als man früher angenommen hat. Nach Glockner ist etwa jede fünfte bis sechste Geschwulst am Eierstock bösartig. Nach den Feststellungen Hofmeiers aus der Würzburger Klinik trafen dort auf 458 Ova-

rialtumoren 94 Karzinome und Sarkome, d. h. 20,5 %. Ein fast gleiches Resultat gibt Reinecke an, der unter 348 Fällen 80 zweifelhaft oder bösartig fand, = 23%. Die Angaben anderer Autoren lauten ähnlich: so gibt Pfannenstiel 26,15%, Schultze 27 %, Leopold 22 %, Freund 21,6 % an. Im allgemeinen muss man also daran festhalten, dass jede vierte bis fünfte Eierstockgeschwulst bösartig ist.

Eine Eigentümlichkeit der Ovarialkarzinome ist ihr doppelseitiges Auftreten, auf das schon lange die verschiedensten Gynäkologen aufmerksam gemacht haben. So schreibt Pfannenstiel, dass der Eierstockkrebs in 90,9 % doppelseitig auftritt. Diesen etwas allzu hohen Zahlen gegenüber sprechen Glockner und Lippert nur von 46 %, wobei sie, wie Pfannenstiel, die mikroskopisch nachgewiesenen Karzinome im zweiten, anscheinend gesunden Ovarium mitzählten, nicht aber die metastatischen. Des weiteren berichtet Omori, dass er unter 50 metastatischen Ovarialkarzinomen allein 47, d. h. 94 %, doppelseitig fand.

Das führt uns nun gleich auf eine Frage, die von vorneherein eine scharfe Trennung der doppelseitigen Eierstockkrebse bedingt, weil sie im Wesen und in der Behandlung einen tiefgreifenden Unterschied voraussetzt und verlangt: die Frage nämlich, ob es sich in einem gegebenen Falle um ein primäres oder sekundäres, d. h. metastatisches Karzinom handelt.

Für die folgenden Darlegungen möchte ich nun als sekundär, d. h. metastatische Ovarialtumoren, nur die angesehen wissen, die von entfernteren Organen des Körpers her entstanden sind. Somit scheiden die Fälle aus, wo vom primären Karzinomherd im Uterus aus auf dem Wege der Blut- und Lymphbahnen eine Metastasierung zustande gekommen ist; ferner die Fälle, wo vom genuin erkrankten einen Ovarium aus das zweite ergriffen ist. Sicher ist es, dass bei einseitigem genuinen Ovarialkarzinom Krebszellen durch die Tuben und den Uterus in das zweite Ovarium hineinwandern und dort, wo sie in dem gleichen Gewebe sicherlich ein geeignetes Nährsubstrat finden, eine frische Erkrankung setzen. Viel wahrscheinlicher aber ist es nach Pfannenstiel, dass, ebenso wie in einem Organ die Neubildung oft an mehreren Zentren einsetzt, so auch die beiden gleichnamigen Organe auf einen Reiz, wenn auch nicht immer gleichzeitig reagieren, analog der so häufigen doppelseitigen karzinomatösen Erkrankung der Mamma.

Um nun zu den primären doppelseitigen Ovarialkarzinomen überzugehen, so sei vorausgeschickt, dass es eine schon längst bekannte Tatsache ist, dass gerade der Krebs mit Vorliebe symmetrische Organe befällt. Was eigentlich dafür verantwortlich zu machen ist, darüber gehen die Ansichten auseinander. Sehr nahe liegt allerdings der Gedanke, dabei an das Zugrundeliegen von Entwicklungsstörungen zu denken.

Wir sehen, wie oben erwähnt, den Krebs in verschiedenen Modifikationen auftreten. Die Skirrhen, die nach Klebs, abgesehen von der glatten Oberfläche, in der Derbheit und in dem faserigen Bau mit den angeborenen Fibromen des Eierstocks makroskopisch übereinstimmen, befallen gewöhnlich beide Ovarien. Dabei erreichen sie in der Regel fast nicht mehr als Faustgrösse. Was den mikroskopischen Bau anbelangt, so erkennt man in einem kräftigen Bindegewebsstroma zahlreiche zellige Wucherungen in länglichen und runden kleinen Herden, die oft dicht beieinanderliegen, häufiger aber auch durch derbes Bindegewebe getrennt sind. Ein deutliches, dicht gedrängtes Zylinderepithel ist an ihnen unschwer zu erkennen. Diese Herde scheinen in steter Vermehrung begriffen. Neben ihnen bemerkt man noch eine beträchtliche Anzahl kleinster Follikel, einzelne mit noch erhaltenem Ovulum. Von diesen Follikeln geht, wie die mikroskopische Untersuchung zeigt, der karzinomatöse Degenerationsprozess aus. Nirgends dagegen sind schlauchförmige Einsenkungen des Oberflächenepithels zu finden. Die Zellen dieser Follikel vermehren sich, bilden Schläuche und Kugeln und wuchern so in die Umgebung weiter. Wo ein Ovulum noch vorhanden ist, da geht es durch fettigen Zerfall zugrunde.

Es ist keine so seltene Erscheinung, dass man diese Form des Karzinoms mit dem proliferierenden Kystom vereinigt sieht, dessen reiner Bau sich an der einen Stelle gerade so gut nachweisen lässt, wie wir an anderen Stellen die karzinomatöse Degeneration erkennen. Bei dieser komplizierten Affektion findet man die Krebswucherung teils eingeschlossen in der bindegewebigen Wandung der Zyste, teils in deren Hohlräume hineinragend und diese allmählich ausfüllend. Für solche Fälle wählt Olshausen mit Recht den Namen „Kystoma carcinomatosum“.

Die medulläre Form ist die am häufigsten vorkommende, wobei sie sich in nichts vom Markschwamm anderer Organe unter-

scheidet. Sie tritt als selbständige Erkrankung des Ovariums auf, findet sich aber auch sehr häufig als Komplikation der zystischen Degeneration. Tritt sie als Erkrankung sui generis auf, so findet in den Ovarien eine langsam fortschreitende karzinomatöse Durchsetzung des ganzen Stroma statt, so dass hier alsbald an Stelle der Follikel typisches Krebsgewebe zu finden ist, während an andern Stellen noch funktionsfähige Follikel bestehen, die sogar noch eine Gravidität zulassen können (Olshausen). Dieser Markschwamm pflegt bedeutend grösser zu werden als der Skirrhus; er erreicht Mannskopfgrösse und zeigt auf der gewöhnlich höckerigen, unebenen Oberfläche das für diese Karzinomart fast charakteristische weissbunte, marmorierte Aussehen.

Weiterhin findet man als genuines Ovarialkarzinom noch Fälle als alveoläres Karzinom beschrieben. Dasselbe kann auch die Grösse des Medullarkrebses erreichen und zeigt als charakteristische Erscheinung auf dem Durchschnitt viele kleine Hohlräume. Mikroskopisch erkennt man hier und da noch deutlich das Parenchym des normalen Organs, in dessen Stroma alveolenartig die Karzinomzellen eingebettet sind. Wir haben es also auch hier mit einem Mittelding zwischen Karzinom und Kystom zu tun. Doch ist wegen der Malignität diese Form entschieden den Karzinomen zuzurechnen.

Mit kurzen Worten sei noch des sogenannten papillären Karzinoms gedacht, auf welches Spencer Wells zuerst aufmerksam gemacht hat. Dasselbe kann als einfaches proliferierendes Kystom sehr leicht imponieren, dagegen finden sich die an den Wandungen der Zysten sitzenden Papillen von karzinomatöser Degeneration ergriffen. Olshausen glaubt, dass das papilläre Karzinom häufiger vorkomme, als man gewöhnlich annimmt, und gerade beim proliferierenden Kystom.

Bei den Autopsien und Operationen ist es ein häufiger Befund, dass neben dem doppelseitigen Ovarialkarzinom gleichzeitig ein Krebs eines oder mehrerer anderer Organe gefunden wird. Da nun, vom wissenschaftlichen Standpunkte betrachtet, die mehrfache Krebserkrankung eines Individuums noch keineswegs zum Abschluss gebracht ist, kann natürlich auch bei den metastatischen Ovarialerkrankungen von einer Klärung nicht die Rede sein. Finden sich bei ein und derselben Person mehrere karzinomatös erkrankte Stellen, so liegt natürlich nichts näher, als sie einheit-

lich, d. h. metastatisch zu erklären. Und sicherlich ist die Mehrzahl der doppelseitigen Ovarialkarzinome so zu erklären. Durchaus falsch aber ist es, immer im Ovarium den sekundären Herd zu suchen; denn bewiesenermassen (Stickel-Grawitz) kann auch ein Ovarialkarzinom metastasieren. Bezüglich der Metastasierung hat nun Pfannenstiel den Satz ausgesprochen: „Es scheint häufiger zu sein, dass bei voneinander entfernt liegenden Organen das Ovarium das sekundär befallene ist (Magen, Darm, Gallenwege, Mamma), während bei benachbarten Organen (Tube, Uterus, Darm) das Ovarium häufiger als Sitz der protopathischen Erkrankung anzusehen ist.

Ehe wir weiter über die metastatischen Ovarialtumoren diskutieren, ist es nötig, uns von dem Modus der Metastasierung eine Vorstellung zu machen. Lange Zeit hindurch nahm man keine solche in den Ovarien an, weil man diese Möglichkeit auf dem Wege der Blut- und Lymphbahnen sich nicht plausibel machen konnte. Von autoritativer Seite wurde dann verschiedentlich die Möglichkeit in Erwägung gezogen, dass es sich — auf Grund des makroskopisch teilweise ganz verschiedenen Aussehens der beiden erkrankten Stellen — um zwei verschiedene primäre Karzinome handeln könnte. Ohne eine solche Möglichkeit zu leugnen, besteht doch heute allgemein die Ansicht, dass ein solches Vorkommnis zu den extremsten Seltenheiten gehört. Zudem hat in vielen Fällen die mikroskopische Untersuchung unzweideutig den Zusammenhang der beiden Herde bewiesen, so dass man absolut sicher die Diagnose „Carcinoma metastaticum“ stellen konnte.

Entsprechend den Ausführungen Polano's möchte ich als Verschleppungsweg einzig und allein das Seminium, d. h. die Aussaat und spätere Implantation karzinomatöser Elemente betrachten. Falls diese Vorstellung richtig ist, muss sowohl das Durchdringen von Krebspartikelchen aus dem primären Herd in die Bauchhöhle, sowie die Implantation im Eierstock bewiesen sein. Das erste ist durch Beneke und Borst in unzweideutiger Weise dargelegt, bezüglich des letzteren verweise ich auf die Experimente von Kraus und Harte.

Bezüglich der Ansicht über die metastatischen Ovarialkarzinome hat sich im Laufe der Zeit eine gewaltige Aenderung Bahn gebrochen. Früher gehörten solche Fälle zu den Seltenheiten. Pfannenstiel und andere meinen, dass der primäre und sekundäre

Tumor nicht dieselbe histologische Struktur aufwiesen, und halten es für wunderbar, dass „gerade nur die beiden Ovarien von dem primären Krebs ergriffen werden“. So finden sich denn in den meisten Lehrbüchern der pathologischen Anatomie sowie Gynäkologie Sätze wie: Das sekundäre Ovarialkarzinom kommt neben Uterus-, Brust- und Magenkrebs zuweilen vor (Rokitansky), oder: metastatische Krebsentwicklung ist selten in den Ovarien (Birch-Hirschfeld), oder: metastatische Karzinome kommen an den Ovarien kaum vor (Billroth) und dgl. mehr.

Erst in letzter Zeit wird dieser Frage mehr Aufmerksamkeit geschenkt; so sagt Bucher: Das doppelseitige Ovarialkarzinom, das bei Obduktionen gefunden wird, dürfte wohl gewöhnlich sekundär sein und von den meisten Untersuchungen als durch Infektion von der Peritonealseite aus entstanden aufgefasst werden, zumal weil oft ein Magenkarzinom als primärer Herd vorliegt. Und Heinrichs meint: die Metastasenbildung im Ovarium bei primärem Karzinom anderer Organe bietet ein hervorragend klinisches Interesse, weil sie manchmal zu Fehldiagnosen und Fehloperationen führen.

Am entschiedensten tritt weiter für den Zusammenhang von Eierstockkrebsen und gleichen Erkrankungen anderer Organe im Sinne einer sekundären Erkrankung der Ovarien E. Kraus ein, und in der von Rathert unter Grawitz's Leitung ausgeführten Dissertation findet sich bereits der Rat, man solle nie doppelseitige Ovarialkarzinome operieren, ohne vorher sich vergewissert zu haben, ob nicht ein Magenkrebs vorliege.

Des weiteren veröffentlichte Schlagenhaufer 1902 eine Arbeit über das metastatische Ovarialkarzinom nach Krebs des Magens, Darmes und anderer Bauchorgane. An der Hand von 8 eigenen Fällen von doppelseitigem Eierstockkrebs beweist er ihren Ursprung von einem vorhandenen Magenkarzinom. Er bringt dann die ihm bekannten Fälle aus der Litteratur und zieht daraus den Schluss, dass wahrscheinlich in allen in der Litteratur niedergelegten Fällen von, sagen wir vorläufig, Kombination von Magen- und Ovarialtumoren resp. Darm-, Gallenblase- usw. Tumoren mit Eierstockgeschwülsten, mit grösster Wahrscheinlichkeit nur Karzinom des Magens, Darmes oder eines anderen Bauchorganes vorgelegen hat, dass die Ovarien aber metastatisch erkrankt seien. Diese Angaben bestätigen weiterhin Kraus, Glockner, Hofmeier, Römer, Omori und andere, so dass heute wohl allgemein die

Annahme zu Recht besteht, dass sehr viele, wenn nicht die meisten, doppelseitigen Ovarialkarzinome von einem Krebs des Magens, Darmes oder der Gallenwege entstanden zu gelten haben.

Was den mikroskopischen Bau der metastatischen Ovarialkarzinome anbetrifft, so ist es von vornherein klar, dass er, entsprechend der Verschiedenheit des primären Herdes, ebenfalls ein recht verschiedenes Bild geben muss. Amman, der sie eingehender studiert hat, stellt auf Grund seiner Untersuchungen folgende zwei charakteristische Typen auf:

1. das knollige, markige Adeno-Karzinom,
2. das Kystom mit stellenweise fibrokarzinomatösen Einlagerungen.

Der mikroskopische Bau, der im wesentlichen den genuinen Karzinomen gleicht, hat eine — und darin liegt der Beweis für die Metastasierung — Eigentümlichkeit, dass man nämlich ein Ansiedeln von den Ovarien fremden Elementen im Eierstock beobachten kann, deren Sitz entsprechend der Richtung der Invasion in den peripheren Abschnitten liegt, von dort aus aber allmählich ins Organinnere verschleppt wird. Von hervorragender Bedeutung ist die deutliche Reaktion des Bindegewebes und daneben die nachweisbare Veränderung des biologischen Zellcharakters der Krebselemente, je weiter sie sich vom Mutterboden entfernen, je tiefer sie in das neue Milieu hineindringen.

Es erübrigt noch an dieser Stelle auf die Häufigkeit der doppelseitigen Ovarialkarzinome einzugehen. In früheren Zeiten sind hier genauere Angaben nicht möglich gewesen, und die darüber bestehen geben ein unklares Bild, weil zwischen primärer und sekundärer Erkrankung nicht unterschieden wurde. Olshausen berechnet die Doppelseitigkeit der primären Ovarialkarzinome auf 52 %, Heinrichs (Martin) auf 55 %, wogegen Pfannenstiel sagt: „Der Ovarialkrebs tritt in der Regel doppelseitig auf“. Glockner dagegen gibt nur 33 % an; rechnet er allerdings die sekundären Erkrankungen hinzu, so kommt auch er auf 50 %. Demnach stellt sich der Prozentsatz für sekundäre doppelseitige Ovarialkarzinome auf 17 %. Nach dem Resultat der Würzburger Klinik finden sich 33 % doppelseitiger Ovarialkrebse.

Es mögen nun die Fälle folgen über Carcinoma ovarii duplex, soweit sie vom 31. Dezember 1904 bis 1. Januar 1911 in der Würzburger Klinik zur Behandlung kamen.

Fall I.

Holl., Johanna, Bauersfrau, 58 Jahre. Aufnahme 21. VII. 1905.

Anamnese: Pat. war stets gesund, Periode regelmässig; mit 44 Jahren Menopause. 3 Partus, sämtlich normal, ebenso das Wochenbett. Seit August vorigen Jahres Scheidenprolaps. Ein eingelegter Ring musste wegen Schmerzen entfernt werden, worauf diese nachliessen. Seit einiger Zeit wieder Druck nach unten; seit 3 Tagen Wasserlassen unmöglich.

Status in Narkose. In den mittleren Teilen der Bauchhöhle, etwas rechts von der Linea alba, kindskopfgrosser, etwas unregelmässiger, schwerbeweglicher Tumor. Beim Eingehen mit dem Finger in die Scheide zeigt sich die Portio ganz verschwunden, der äussere Muttermund als kleine Oeffnung am oberen Ende der Scheide hoch hinter der Symphyse zu fühlen. Die ganze hintere Scheidenwand vorgedrängt durch eine prall elastische Geschwulst, die den ganzen Douglas ausdehnt bis 3 Querfinger an den Scheideneingang und hier mit einem derben, kammartigen Wulst vorspringt, über dem die Schleimhaut verschieblich ist. Der Uterus ist nicht isoliert zu palpieren. Die Sonde dringt in der Richtung nach links oben 7 cm ein. Die beiden Geschwülste voneinander unabhängig. Die Punktion ergibt eine rötlichbraune, ziemlich dünne Flüssigkeit.

Operation 26. VII. 1905. In mässiger Beckenhochlagerung handbreiter Schnitt in der Linea alba. Es präsentiert sich sofort die rechtsseitig sehr hochliegende Geschwulst von dem stark ausgedehnten, zum Teil atrophischen, zum Teil von harten Knoten durchsetzten Peritoneum überlagert. Der Tumor selbst erscheint polyzystisch, mit Ausnahme dieser Netzverwachsungen vollkommen frei, kleinkindskopfgross. Beim Fassen mit dem Museux entleert sich dünne, trübe Flüssigkeit in reichlicher Menge. Der Stiel erscheint einfach, wenn auch etwas dick, wird mit 4 Partien Katgut versorgt. Die linksseitige Geschwulst, etwas kleiner, ist vollkommen im Douglas eingeklemmt, der Uterus emporgehoben. Beim Anziehen mit Museux entleert sie sich ebenfalls, lässt sich dann mit geringer Mühe vorziehen. Unmittelbar am Abgang vom Uterus ein haselnussgrosser derber Knoten, der mitexstirpiert wird. Versorgung des ziemlich dicken und kurzen Stieles mit 3 Seidennähten. Resektion des grössten Teiles des Netzes, das zum Teil eine ausgedehnte, brettharte, mehrere Zentimeter dicke Infiltration zeigt, an der Basis aber ziemlich normal ist. Auf dem Peritoneum des kleinen Beckens sowohl wie hinter dem Uterus zahlreiche, flache, rauhe Knötchen. Die Blase selbst erscheint mit einem derben Rand breit an der vorderen Fläche des Uterus fixiert, ebenso ist an der vorderen Bauchwand dicht über der Symphyse eine harte, stark vorspringende Leiste. Reinigung der Bauchhöhle. Schluss der Bauchwunde durch 3 Drähte; 4fache Etagennaht, die oberste subkutan mit Seide. Magen und Leber frei. Glutolkollodium; Handschuhe. Rekonvaleszens ungestört.

Entlassen 15. VIII. 1905.

Laut Brief der Familie gestorben an Rezidiv am 4. VI. 1906.

Pathologisch-anatomischer Befund: Rechtes Ovarium aussen glatt, auf dem Durchschnitte markig, von einzelnen Zysten durchsetzt. Linkes Ovarium Zyste, in der Wand ein nussgrosser markiger Tumor.

Mikroskopischer Befund: Carcinoma ovarii duplex.

Fall II.

Hüg., Magdalena, Webersfrau, 59 Jahre. Aufnahme 2. XI. 1905.

Anamnese: Pat. war immer gesund Erste Periode mit 18 Jahren; regelmässig, stark. Seit 7 Jahren Menopause. 4 Partus, normal, ebenso Wochenbett.

Vor 7 Jahren, als die Menopause eintrat, vorübergehend magenleidend.

Seit 5 Wochen bemerkt Pat. in der rechten Seite des Unterleibes eine Anschwellung; seit der Zeit mässige Schmerzen. Wasserlassen und Stuhlgang o. B.

Status: Scheide eng; Portio atrophisch, ganz hoch vorn unter der Symphyse stehend. Den ganzen Douglas ausfüllend das untere Segment eines prall elastischen Tumors. Uterus nach rechts verlagert, hart, vollkommen freibeweglich. Hinter ihm, auch die linke Beckenhälfte ausfüllend, ein gut kindskopfgrosser, wenig beweglicher, nicht empfindlicher Tumor. Die linken Anhänge anscheinend unverändert.

In Narkose fühlt man deutlich zwei getrennte Tumoren.

Operation 6. XI. 1905. In mässiger Beckenhochlagerung gut handbreiter Schnitt in der Linea alba. Es entleert sich Flüssigkeit. Dann präsentiert sich zunächst die rechtsseitige, sehr umfangreiche Geschwulst, die vollkommen frei ist, aber doch nach unten am Lig. umbilico-pelvicum so fest und breit anliegt, ebenso am ganzen Lig. latum bis zum Uterus, dass es trotz ihrer hohen Lage unmöglich ist, an den Stiel heranzukommen Deswegen wird zunächst die linksseitige, wesentlich grössere Geschwulst durch Punktion verkleinert, es entleert sich eine ziemlich dünne gelbliche Flüssigkeit. Die vollständig kollabierte Geschwulst lässt sich mit Leichtigkeit vorziehen. Mit Rücksicht auf die Doppelseitigkeit und den höchst wahrscheinlich malignen Charakter der Geschwulst wird beschlossen, den Uterus mit wegzunehmen. Nach Abbindung des dicken Ligaments Umstechung der Uterina, Absetzung des Uterus in der Höhe des inneren Muttermundes und Unterbindung und Umstechung des rechten Ligamentes ist auch jetzt noch die Ablösung oben sehr schwierig und gelingt erst nach provisorischer Abklemmung der äusserst festen und breiten Verbindung. Nach Versorgung dieser Partien mit Katgut wird die ganze Wunde durch Vereinigung des vorderen und hinteren Peritonealblattes geschlossen. Reinigung der Bauchhöhle und Schluss derselben durch 3 Bronzedrähte und 4fache Etagennaht. Oberste subkutan mit Seide.

Das Peritoneum erscheint überall im Bereich des kleinen Beckens gerötet, Metastasen nirgends nachweisbar. Rechts von der rechten Iliaca externa werden einige erbsengrosse, etwas derbe Drüsen auf der Wirbelsäule palpiert.

16. XI. Verbandwechsel. Wunde p. p. geheilt.

21. XI. Ausser Bett.

26. XI. Drähte und Seidenfäden entfernt.

28. XI. Bauchwunde p. p. lineär geheilt. Uterusstumpf ganz beweglich; kleines Becken vollkommen frei. Entlassen.

Pathologisch-anatomischer Befund: Linkes Ovarium zystisch. Innenfläche mit soliden himbeerartigen, 1 cm hohen Wucherungen bedeckt; rechtes Ovarium polyzystisch. Grösster Teil des Tumors aus soliden weisslichen, sich weich anfühlenden Massen bestehend.

Mikroskopischer Befund: links: Carcinoma ovarii; rechts: Cystadenoma ovarii carcinom.

Fall III.

So., Elisabeth, Bergmannsfrau, 56 Jahre.

Anamnese: 7 Partus, normal, ebenso Wochenbetten. 1. Abort Mens. II. Erste Periode mit 16 Jahren, regelmässig, stark. Seit 9 Jahren Menopause. Wasserlassen o. B. Obstipation. Vor 8 Jahren Typhus; sonst gesund. Seit Herbst Schmerzen im Leib, die seit 4 Wochen stärker sind. Leib geschwollen, soll nach Medizin dünner geworden sein. Pat. will abgemagert sein.

Status: Scheide weit, Portio etwas nach vorn und links, sehr derb. Uterus scheinbar anteponiert, etwas nach rechts; links von ihm und im ganzen Douglas harte Massen, nach oben im Zusammenhang stehend mit einem wesentlich in der rechten Hälfte des Abdomens entwickelten kindskopfgrossen, derben, unempfindlichen Tumor, der ziemlich verschieblich ist. An ihn schliesst sich nach links ein faustgrosser Tumor von derselben Konsistenz und Beschaffenheit an.

Operation 21. III. 1906. Incisio probat. Medianer Querschnitt bis 1 Querfinger unterhalb des Nabels. Peritoneum parietale dicht besät mit stecknadelkopfgrossen, weissen, harten Knötchen. Der Tumor selbst besteht aus einer kindskopfgrossen rechtsseitigen und 2 kleinen linksseitigen Cysten, die vorn und oben frei, hinten und unten im Becken aber unverschieblich festverwachsen sind, und, um der Pat. etwas Erleichterung zu verschaffen, punktiert werden. Sie entleeren sehr reichlich teils hellen, teils dunkelbraunen, dünnflüssigen Inhalt, der zum grössten Teil bei der Unmöglichkeit, die Tumoren vorzuziehen, in die Bauchhöhle fliesst und möglichst aufgetupft wird. Resektion eines Stückchens des Peritoneum parietale zwecks mikroskopischer Untersuchung. Schluss der Bauchwunde mit Katgutetagennaht. Glutolkollodium.

Heilungsverlauf febril.

Entlassung 23. IV. Auf Druck entleert sich aus der Bauchwunde ganz unbedeutend eitriges Sekret. Leib ziemlich gespannt.

Mikroskopischer Befund: Carcinoma.

Fall IV.

Am., Theresia, Steinhauersfrau, 57 Jahre. Aufnahme 28. IV. 1906.

Anamnese: 13 Partus, normal, ebenso Wochenbett. 3 Aborte. 1. Periode mit 14 Jahren, regelmässig, leicht. Seit 4 Jahren Menopause. Mit 19 Jahren Lungenentzündung. Seit etwa 6 Jahren Kurzatmigkeit. Anfang dieses Jahres starke Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibs. Patientin merkt seitdem, dass der Leib dicker wird. Häufiger Harndrang, Menge jedesmal gering; Stuhlgang o. B.

Status: Scheide weit; Portio rechtsstehend. Die linke Beckenhälfte, ebenso der Douglas ausgefüllt mit harten, unempfindlichen Tumormassen. Uterus stark dextroponiert, normal gross. Breit an seiner rechten Kante angelagert, vom Fundus durch eine seichte Furche getrennt, die erwähnten Tumormassen, die sich nach oben fortsetzen. Leib gleichmässig aufgetrieben. Umfang 105. Kein Oedem, keine freie Fluktuation. Man fühlt im Abdomen einen bis 3 Querfinger oberhalb des Nabels reichenden derben, unempfindlichen Tumor, im wesentlichen rund, an dem man rechts eine etwas derbere Partie fühlt. Am Herzen systolische Geräusche.

Operation 2. V. 1906. Gut handbreiter Schnitt in der Linea alba. Nach Oeffnung der Bauchhöhle präsentiert sich sofort die äusserst multilokuläre, zum Teil auch solid und knollig aussehende Geschwulst, die überall frei mit einem breiten Stiel von den linken Adnexen ausgeht. Nach Entleerung von zwei grossen, mit heller Flüssigkeit gefüllten Zysten lässt sich der Tumor verkleinern und provisorisch abklemmen. Das rechte Ovarium ebenfalls in eine äusserst knollige, zum grossen Teil solide Geschwulst verwandelt, die im kleinen Becken mit der Rückwand des Uterus, der Flexur, dem Peritoneum der rechten und hinteren Beckenwand überall und äusserst innig verwachsen ist. Die sehr verdickte Tube zieht gerade oben mitten über die Geschwulst fort. Die Lösung dieser Verwachsungen gelingt äusserst mühsam von unten her. Der Stiel der Geschwulst ist kurz und ziemlich dick. Der Processus vermiformis lagert sich der Geschwulst unmittelbar an und an dieser Stelle geht eine verdickte Partie vom Stiel der Geschwulst in das umgebende Gewebe, die bei der Abtragung noch möglichst ausgiebig entfernt wird. Nach Versorgung der beiden Stümpfe mit Katgut und Umstechung einiger leicht blutender Stellen wird beim Nachfühlen im linken Leberlappen ein etwa haselnussgrosser und ein erbsengrosser, derber Knoten gefühlt; am Magen nichts Bestimmtes. Oberhalb des Promontoriums ein ziemlich grosses Paket stark vergrösserter Drüsen. Schluss der Bauchwunde durch 3 Drähte und 4 tiefe Katgutetagennaht.

3. und 4. V. Häufiges Aufstossen.

5. V. Leichte Dyspnoe. Abends 38,3°. Puls 110, klein. In der Nacht steht Pat. auf, um auf die Bettschüssel zu gehen.

6. V. Morgens schwere Dyspnoe; Zyanose; Puls kaum zu fühlen, stark beschleunigt. 1 ccm Digalen. Ol. camph. Nachmittags zweimals 1 ccm Digalen. Ol. camph. Exitus letalis.

Autopsie: Pathologisch-anatomische Diagnose: Peritonitis diffusa serofibrinosa. Empyema proc. vermif. Abscess perityphl. Phlegmone telae cellulosae param. lat. utriusque. Myodegeneratio cordis. Endocarditis fibr. chronica. Oedema pulmon. Metast. hepatis.

Mikroskopischer Befund: Adenocarcinoma ovar. dupl.

Fall V.

Web., Anna, Tünchersfrau, 56 Jahre. Aufnahme 25. IX. 1906.

Anamnese: 12 Partus normal, ebenso Wochenbetten. 5 Aborte. III. IV. mens. Periode regelmässig, schwach. Seit 3 Jahren Menopause.

Seit 3 Wochen bemerkt Pat. ein Dickerwerden des Leibes. Bei körperlichen Bewegungen unbedeutende Schmerzen im Leibe. Appetit mässig; seit 1—2 Monaten glaubt Pat. mager geworden zu sein. Nie ernstlich krank. Wasserlassen o. B. Obstipation.

Status: Sehr kachektisch aussehende Frau in mässigem Ernährungszustande. Vulva klafft stark; vordere und hintere Scheidenwand wölbt sich in etwa Hühnereigrösse vor. Scheide weit; Portio steht vorn. Zervikalkanal bis zum inneren Muttermund für einen Finger durchgängig. Hinter der Portio im Douglas fühlt man sehr derbe, kaum verschiebliche, mässig empfindliche, unregelmässig höckerige Massen, die sich nach vorn fortsetzen in einen bis nicht unter den Nabel reichenden

Tumor von ebenfalls derber Konsistenz und höckeriger Oberfläche. Die genaue Abtastung des Tumors ist durch die starke Spannung der Bauchdecken erschwert. Man hat an verschiedenen Stellen das Gefühl, als ob rundliche Tumormassen in Flüssigkeit schwämmen. Der Uterus lässt sich kombiniert nicht abtasten. Die Sonde dringt nach links in normaler Richtung 8 cm weit ein. Der Leib ist gleichmässig aufgetrieben, die Seitenpartien beiderseits etwas überhängend, die Haut glänzend, gespannt, die subkutanen Venen überall stark durchscheinend. Perkussionsschall rein tympanitisch, seitlich etwas weniger; freie Flüssigkeit nirgends nachweisbar.

Operation 1. X. 1906: Handbreiter Schnitt durch die sehr dünnen Bauchdecken in der Linea alba. Nach Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich in reichlicher Menge etwas blutige dünne Flüssigkeit, nach deren Entfernung sich die etwa $1^1/_2$kindskopfgrosse, ziemlich solid erscheinende, vollkommen freie Geschwulst präsentiert, die nach Vergrösserung des Schnittes unverkleinert vorgewälzt, und deren breiter und ziemlich langer Stiel provisorisch abgeklemmt wird. Darauf wird eine zweite, etwa $1^1/_2$faustgrosse gleichartige Geschwulst aus dem kleinen Becken herausgeholt, die mit kurzem, einmal torquierten Stiel von der linken Seite ausgeht. Provisorische Abklemmung und mit Rücksicht auf die augenscheinlich maligne doppelseitige Erkrankung Exstirpation des Uterus mit Absetzung desselben dicht über dem äusseren Muttermund in typischer Weise ohne nennenswerte Blutung. Nach gründlicher Reinigung des Stummels mit Karbolalkohol doppelte Vernähung des Stumpfes mit isolierter fortlaufender Katgutnaht. Ein kleines, halblinsengrosses Knötchen vom Peritoneum der vorderen Zervixwand wird mitentfernt. Weitere maligne Prozesse in den Organen der Bauchhöhle sind nicht mit Sicherheit nachzuweisen. Schluss der Bauchwunde durch 3 Drähte und 4fache Katgutetagennaht.

Eine etwa pflaumengrosse, ziemlich derbe, dicht unter der Haut liegende Lymphdrüse der rechten Inguinalgegend wird dann nachträglich leicht exstirpiert, Heilungsverlauf febril.

21. X. 1906: Entlassung. Bauchwunde p. p. geheilt. Kleines Becken frei; Uterusstumpf kurz beweglich. Pat. sieht im allgemeinen sehr elend und abgemagert aus.

Mikroskopischer Befund: Adenocarcinoma ovarii duplex.

Exitus letalis laut Mitteilung der Familie nach 7 Monaten.

Fall VI.

Sch., Franziska, Schreinersfrau, 56 Jahre. Aufnahme 4. II. 1908.

Anamese: 6 Partus normal, ebenso Wochenbetten. Periode stets normal; seit 7 Jahren Menopause. Seit ungefähr 15 Tagen glaubt Pat., dass ihr Leib, der früher schon stark gewesen sei, noch an Umfang zugenommen habe. Gleichzeitig Schmerzen, die jetzt noch bestehen. Deshalb suchte Pat. das Juliusspital auf, wurde dort punktiert, wobei klarer Aszites abging. Pat. will nicht magerer geworden sein; Appetit gut. Seit 3 Tagen harter Stuhl.

Status: Etwas blass aussehende Frau in mittlerem Ernährungszustande. Abdomen mässig stark aufgetrieben. Im Abdomen deutlich

Fluktuation nachweisbar. Etwa 2 querfingerbreit oberhalb der Symphyse ist bei tiefem Eindrücken ein harter, von der Mittellinie sich mehr nach rechts hin erstreckender Tumor zu fühlen. Per vaginam steht die Portio ungefähr in der Mittellinie, im Douglas fühlt man eine brettharte Resistenz, bimanuell neben dem Uterus, besonders nach rechts hin, ein Tumor, der mit dem Uterus in Zusammenhang steht. Das Ganze unbeweglich.

Operation 6. II. In mässiger Beckenhochlagerung 4 querfingerbreiter Schnitt in der Linea alba. Nach Eröffnung des Peritoneums fliesst eine grosse Menge dünne hellgelbe, aszitische Flüssigkeit ab. Der Aszites wird noch möglichst mit dem Schöpflöffel entleert, um die Organe des kleinen Beckens übersichtlich zu machen. Pas Peritoneum parietale weist an verschiedenen Stellen erbsengrosse, derbe Knötchen auf. Ebenso ist das Netz in einen faustgrossen, höckerigen Tumor verwandelt. Die Palpation der Leber ergibt auf der Oberfläche zahlreiche harte Knötchen. Nach etwas verstärkter Beckenhochlagerung gelingt es, die Organe des kleinen Beckens zu übersehen. Beide Ovarien sind in faustgrosse, derbe, höckerige Tumoren verwandelt, von denen besonders der linke allseitig mit der Umgebung, besonders mit der Flexur innig verwachsen ist. Ebenso sind am Uterus einzelne derbe Knötchen wahrzunehmen. Der rechte Tumor kann nach vorheriger Abklemmung ohne grosse Schwierigkeit entfernt werden. Das Gewebe der Tube erweist sich als äusserst bröckelig und leicht zerreisslich, so dass bei Versorgung des Stieles dieselbe mehrfach einreisst. Mehrere Umstechungsnähte unter Mitfassen der Tube sind nötig, um die Blutung zum Stehen zu bringen. Dann wird schliesslich zwecks mikroskopischer Untersuchung ein Knötchen des Peritoneum parietale exzidiert und darauf die Bauchwunde durch 3fache Katgutetagennaht geschlossen. Glutolkollodium. Ausgetreten 26. II. 1908.

Fall VII.

Gr., Margaretha, Bahnarbeiterswitwe, 60 Jahre. Aufnahme 5. V. 1908.

Anamnese: 7 Partus normal, ebenso Wochenbetten. 1 Abort II. mens. 1. Periode mit 19 Jahren, regelmässig. Menopause seit 22 Jahren.

Pat. hat 2 mal Rippenfell- und Lungenentzündung gehabt, sonst stets gesund. Sie hat stets harten, trockenen Stuhlgang, seit letztem Herbst dabei heftige Kreuzschmerzen und Beschwerden am After. Oft nur 4—5 Tage Stuhl. Auch Flatus gehen nicht recht durch. Der Leib war zeitweilig stark aufgetrieben. Blutungen aus Scheide oder Darm wurden nie bemerkt. Pat. ist in der letzten Zeit stark abgemagert. Manchmal Harndrang.

Status: Sehr mager und elend aussehende Frau. Leib etwas meteoristisch aufgetrieben. Im unteren Teil desselben links fühlt man einen kleinkindskopfgrossen, elastischen, unverschieblichen Tumor. Die Portio steht weit nach hinten, vollkommen fixiert; hinter derselben, den Douglas vordrängend, eine ziemlich derbe, etwas prominierende Geschwulstmasse, welche die Portio absolut fixiert. Per rectum fühlt man an derselben Stelle eine gleichfalls ziemlich vorspringende, festliegende Geschwulst. Eine Ulzeration der Schleimhaut ist nirgends zu fühlen, wohl aber ist das ganze Gewebe um den Darm herum infiltriert.

Operation 8. V. 1908. Handbreiter Schnitt in der Linea alba. Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentiert sich die gut kindskopfgrosse zystische Geschwulst, die in den oberen Teilen vollkommen frei, nach unten hin überall mit einer breiten, derben Infiltration zusammenhängt, die das ganze kleine Becken ausfüllt. Auch an der vorderen Beckenwand breite, derbe Infiltration, so dass von einer Entfernung keine Rede sein kann. Punktion der grössten Zyste, die eine ziemlich klare Flüssigkeit entleert. Schluss der Bauchwunde.

Entlassen 27. V. 1908. Wunde gut p. p. geheilt. Stuhlgang in Ordnung.

Fall VIII.

Ze., Katharina, Bauerswitwe, 55 Jahre. Aufgenommen 7. VIII. 1908.

Anamnese: 8 Partus normal, ebenso Wochenbetten. 1. Periode mit 16 Jahren, unregelmässig, leicht. Seit 10 Jahren Menopause, doch hin und wieder eine Kleinigkeit Blut abgegangen. Seit der zweiten Geburt besteht ein Vorfall, der allmählich halbfaustgross geworden ist. Da der Stuhl stark angehalten war, ging Pat. zum Arzt, der ihr einen Ring einlegte; musste wegen Schmerzhaftigkeit wieder entfernt werden. Gleichzeitig wurde ein Uterustumor nachgewiesen. Pat. kommt jetzt zur Operation. Stuhl ganz angehalten. Wasserlassen o. B.

Status: Kleine Frau in mittlerem Ernährungszustande. Vulva klafft, aus ihr heraus ragt bei starkem Drücken ein etwa hühnereigrosses Gebilde, das aus der total prolabierten vorderen Scheidenwand und der Zervix besteht. Die hintere Scheidenwand ziemlich in situ. Beim Eingehen mit dem Finger fühlt man, dass hinter der Portio ein derber, knolliger Tumor liegt, der fast das ganze kleine Becken einnimmt und dasselbe vornehmlich in der linken unteren Bauchseite etwa handbreit überragt. Dieser Tumor ist etwa mannskopfgross und ein wenig verschieblich. Die Verschiebungen sind schmerzhaft.

Operation 13. VIII. 1908. Gut handbreiter Schnitt in der Linea alba. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich der Beckeneingang ausgefüllt durch ein Konglomerat von zystischen Tumoren, verwachsen mit den Därmen und Append. epiploic. Am Darm sowohl wie in den Appendices verschiedene derbe, über bohnengrosse Knötchen. Auch im Douglas sind die Tumoren breit mit der Umgebung verwachsen, so dass von einer Radikaloperation wegen der bereits vorhandenen Metastasen abgesehen wird. Der Tumor, der vom rechten Ovarium ausgeht, ist kleinapfelgross, während der linksseitige kindskopfgross ist und in seinen unteren Partien sich sehr derb anfühlt. Schluss der Bauchwunde.

2. IX. 1908. Ungeheilt entlassen. Wunde glatt geheilt.

Fall IX.

We., Anna, Bäckersfrau, 53 Jahre. Aufnahme 13. IV. 1909.

Anamnese: 3 Partus, 2 spontan, 1 Zange; Wochenbetten normal. 1. Periode mit 13 Jahren, anfangs mit langen Unterbrechungen, später regelmässig. Menopause seit 7 Jahren. Pat. war angeblich stets gesund, nur als Kind (1866) hatte sie Cholera. Im Juli 1908 wegen Prolaps operiert. Seit dieser Zeit will Pat. abgemagert sein, auch seit dieser Zeit häufiges Erbrechen, doch will sie stets nur Schleim gebrochen

haben. Sie ist dann Ende Oktober nochmals an der Gebärmutter behandelt worden (3 Wochen lang). Seit 6 Wochen bemerkt sie nun ein Dickerwerden des Leibes. Auch hat sie zuweilen Schmerzen in der Magengegend und im Rücken. Wasserlassen und Stuhlgang o. B.

Status: Mittelgrösse, elend aussehende, schlecht genährte Person. An beiden Beinen sowie am ganzen Rumpf ausgedehntes Anasarka. Venennetz der Bauchdecken ziemlich ausgedehnt. Leib gleichmässig rundlich aufgetrieben, die Bauchdecken ziemlich gespannt. Es besteht deutliche, grosswellige Fluktuation, doch kann ein Tumor von aussen nicht nachgewiesen werden. Scheide ziemlich eng und kurz. Portio kurz, etwas vorn und tief stehend, unbeweglich. Man fühlt hinter und links derselben eine harte, ebenfalls unbewegliche Resistenz; rechts ebenfalls eine unbedeutende Resistenz. Kleines Becken frei. Uterus selbst nicht deutlich palpabel, scheint aber antevertiert zu liegen.

Operation 15. IV. 1909. In Lumbalanästhesie 2 querfingerbreiter Schnitt in der Linea alba. Nach Durchtrennung des Peritoneums fliesst eine grosse Menge dünnflüssiger, gelber Flüssigkeit ab, schätzungsweise 8 Liter. Nach Austupfen des Abdomens zeigen sich beiderseits den Adnexen entsprechend links umfangreicher als rechts derbe Tumoren, mit denen das Rektum verwachsen ist. Uterus antevertiert, fast normal gross, nach unten mit beiden Tumoren verwachsen. Perit. pariet. et viscerale erscheinen frei. Beim Nachfühlen nach dem Netz zeigt sich dasselbe stark nach oben retrahiert, stark knollig verdickt, auch fühlt man einen soliden Tumor, von Magen oder Leber ausgehend. Es wird deshalb auf jeden grösseren Eingriff verzichtet. Schluss der Bauchwunde.

27. IV. 1909. Entlassen. Status idem: In der Magengegend jetzt deutlich ein knolliger Tumor.

Fall X.

Schna., Anna, Schreinersfrau, 39 Jahre. Aufnahme 26. IV. 1909.

Anamnese: 5 Partus normal, ebenso Wochenbetten. 1. Periode mit 16 Jahren, regelmässig.

Seit 6—8 Wochen Schmerzen im Kreuz und Leib, besonders bei Stuhlgang und Wasserlassen. Will angeblich stärker geworden sein. Seit 6 Wochen Periode alle 8—10 Tage 3—4 Tage dauernd; letzte Periode vor 8 Tagen.

Status: Mittelgrosse Frau von gesundem Aussehen. Fettpolster sehr stark entwickelt. Leib ausserordentlich aufgetrieben. Nabel leicht vorgetrieben. Ueber dem Hautnabel fühlt man einen engen Ring in der Faszie, durch den beim Husten Darm austritt. Introitus und Vagina mässig weit; Scheide sehr lang. Portio sehr hoch, sieht nach hinten. Der Uterus ist nicht genau abzutasten, er scheint überzugehen in eine grosse Geschwulst, welche in der linken Seite liegt etwa bis Nabelhöhe. Sie ist im ganzen etwas beweglich, Oberfläche glatt, anscheinend derb. Ein genauer Befund wegen der ausserordentlich starken Bauchdecken nicht möglich.

Operation 28. IV. 1909. Handbreiter Schnitt in der Linea alba. Es zeigt sich, dass die als Myomtumor angesehene Geschwulst in Wirklichkeit ein mannskopfgrosser Ovarialtumor ist, über den in der Mitte

nach unten und oben eine ausgezogene Tube zieht, dessen unterer Pol frei zu sein scheint, der bis zu $^2/_3$ interligamentär entwickelt ist. Es wird zunächst die Tube auf dem Tumor abgeklemmt und durchtrennt und der Tumor dann stumpf aus dem Ligament ausgeschält. Dabei reisst derselbe an einer Stelle ein, wobei sich gelb-seröse Flüssigkeit entleert und sich zeigt, dass seine Innenfläche mit papillären Exkreszenzen bedeckt ist. Das rechte Ovarium zeigt sich in einen freibeweglichen, kindskopfgrossen Tumor verwandelt. Es werden nun die rechten Adnexe vom Ligamentum ovario-pelvicum abgehoben, der Uterus quer von rechts nach links unter gleichzeitiger Umstechung durchtrennt. Auf diese Weise gelingt es, auf die eine Seite des Ovarialtumors zu gelangen und denselben allmählich aus seiner Umgebung zu lösen. Der eine Pol ist tief in den Douglas hinein entwickelt. Mühsam gelingt es, die ganze Kapsel zu entfernen, die Peritonealwunde zu vernähen fortlaufend von einem Ligamentstumpf zum andern. Schluss der Bauchwunde.

Heilungsverlauf febril (40°), trotzdem die Wunde tadellos p. p. heilt. Schliesslich wird Pat. beim Messen kontrolliert, wobei sich herausstellt, dass sie nur 36,8 hat. Entlassen am 4. VI. 1909.

Pathologisch-anatomischer Befund: Kystoma ovar. seros. pap.

Mikroskopischer Befund: An mehreren Stellen zeigt sich atypisch gewuchertes Epithel, das den Charakter der Malignität trägt.

Fall XI.

Sch., Elisabeth, Hebamme, 46 Jahre. Aufnahme 2. VII. 1909.

Anamnese: 2 Partus normal, ebenso Wochenbetten. 1. Abort III. mens. 1. Periode mit 14 Jahren, regelmässig Seit Oktober unregelmässig. Seit 4 Wochen bemerkt Pat., dass sie dicker wird; zeitweise Schmerzen im Leib in der linken Seite. Stuhlgang schlecht. Die Schmerzen nahmen in letzter Zeit zu.

Status: Kleine, kachektisch aussehende Person. Leib ziemlich stark aufgetrieben. Man fühlt in der linken unteren Bauchgegend einen derben knolligen Tumor, der bis handbreit unterhalb des Nabels reicht. Rechts fühlt man einen ähnlichen kleineren Tumor. Portio direkt hinter der Symphyse. Der Douglas ist stark vorgewölbt durch eine harte höckerige Masse, die das ganze kleine Becken fast ausfüllt.

Operation 8. VII. 1909. Handbreiter Schnitt in der Linea alba. Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentiert sich zuerst der rechtsseitige ausserordentlich kleinzystische Tumor, der aus leicht trennbaren Verwachsungen mit der Umgebung und mit dem Uterus sich lösen lässt und nach Lösung einer etwa faustgrossen zystischen Partie aus dem Douglas sich gut hervorheben lässt, so dass der Stiel mit Leichtigkeit in 2 Partien mit Katgut abgebunden werden kann. Bei dem Versuch, die linksseitige ebenfalls kleinzystische und harte Geschwulst in der Tiefe zu lösen, zeigt sich, dass sie sehr breit, sowohl mit dem Uterus wie mit dem Boden des kleinen Beckens, wie auch mit der Flexur verwachsen ist, so dass die Lösung zunächst vollkommen unmöglich erscheint. Erst nach Entleerung der blutig-serösen Flüssigkeit aus einer Anzahl der Zysten gelingt es, zunächst die mehr strangartigen Verbindungen mit der Hand zu lösen, dann den oberen Teil der Geschwulst vom Uterus zu trennen, dann das Ligamentum infundibulo-pelvicum frei-

zulegen und von hier aus schrittweise vorgehend die Geschwulst vom Boden des kleinen Beckens abzuheben. Nur der unterste, dem Uterus unmittelbar anliegende Teil macht auch jetzt noch Schwierigkeiten, so dass das ungemein derbe und fibröse Gewebe allmählich mit der Schere durchtrennt werden muss. Dabei geschieht es, trotz besonders darauf gerichteter Aufmerksamkeit, dass der Ureter an zwei Stellen, etwa $1^1/_2$ cm voneinander entfernt, durchtrennt wird, so dass das mittlere, der Geschwulst unmittelbar anliegende Stück mitentfernt werden muss. Vereinigung der beiden Enden. Reinigung der Bauchhöhle. Schluss der Bauchwunde. Hinter dem Uterus am Boden vom Douglas bleiben einige harte knotenförmige Verdickungen zurück.

4. VIII. Bei leidlich gutem Allgemeinbefinden mit Urinfistel entlassen. Bauchwunde im übrigen lineär verheilt.

Fall XII.

Gö., Maria, Pflegersfrau, 35 Jahre. Aufnahme 10. X. 1910.

Anamnese: 2 Partus, normal, ebenso Wochenbetten. Erste Periode mit 12 Jahren, regelmässig, stark. Letzte Periode vor 8 Tagen. Seit etwa $^1/_2$ Jahr wegen Magenleiden in ärztlicher Behandlung. Seit 5 Wochen etwa bemerkt Pat. in der rechten Unterleibsseite eine Geschwulst. Stuhlgang träge, Wasserlassen in den letzten Wochen schmerzhaft.

Status: Mittelgrosse Frau in mittlerem Ernährungszustande, gesunde Gesichtsfarbe. Abdomen etwas aufgetrieben durch einen harten, derben, beweglichen Tumor, der bis 2 querfingerbreit unterhalb des Nabels reicht, hauptsächlich nach rechts gelagert ist und stellenweise eine höckerige Oberfläche zeigt. Introitus und Vagina mässig weit. Portio tief, etwas rauh, äusserer Muttermund geschlossen. Uterus von normaler Grösse und Konsistenz, anteflektiert, beweglich. Kleines Becken vollkommen frei. Auch das linke Ovarium scheint in einen etwa gänseeigrossen Tumor verwandelt.

Operation 12. X. 1910: Gut handbreiter Schnitt in der Mittellinie. Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentiert sich der überall vollkommen freie, ausserordentlich harte, knollige Tumor auf der rechten Seite, während links im kleinen Becken ein halbfaustgrosser, gleichfalls freier Tumor liegt. Beim Nachfühlen in den oberen Teilen der Bauchhöhle zeigt sich der ganze obere Teil des Magens, der an sich im ganzen sehr verkleinert ist, in eine harte derbe Platte verwandelt und wenig beweglich. Ebenso die ganze Gegend des Pylorus hart und infiltriert. Da die beiden Geschwülste gestielt und leicht beweglich sind, wird trotzdem ihre Entfernung vorgenommen. Unterbindung der ziemlich langen und breiten Stiele mit Katgut. Auf der rechten Seite müssen die Ligaturen, da sie abgleiten, nachträglich noch einmal angelegt werden. Das ganze Bauchfell erscheint etwas gerötet. Metastasen sind aber nirgends nachzuweisen. Nach Entfernung des ziemlich reichlichen, blutigen Aszites wird die Bauchhöhle durch dreifache Katgutetagennaht geschlossen. Aussen Michel'sche Klammern. Keine Handschuhe. Jodverband. Entlassen 29. X. 1910.

Mikroskopischer Befund: Carcinoma ovarii dupl.

Exitus letalis nach 3 Monaten.

Im ganzen sind es also 12 Fälle von doppelseitigem Ovarialkarzinom, die mir zur Verfügung stehen und auf deren nähere Betrachtung wir jetzt eingehen müssen.

Was zunächst die histologische Struktur der Geschwulst in den beschriebenen Fällen anbelangt, so handelt es sich nach der mikroskopischen Untersuchung dreimal um ausgesprochene Adenokarzinome (Fall 2, 4 und 12), einmal (Fall 11) um ein Kystoma ovarii seros. papill., bei dem ausdrücklich bemerkt wird, dass es an mehreren Stellen atypisch gewuchertes Epithel zeigt, das den Charakter der Malignität trägt. In allen anderen Fällen handelt es sich, soweit eine Untersuchung möglich war — zum Teil musste man sich mit der Entnahme eines Stückchens von Peritoneum begnügen —, um gewöhnliche Zylinderzellenkarzinome.

Die Grösse und Form der Geschwülste war eine recht verschiedene und wechselnde. Zum Teil erreichten die Tumoren über Mannskopfgrösse, zum Teil waren sie nur orangengross oder bildeten nur kleine Knötchen in dem wenig vergrösserten Eierstock. Ebenso vielgestaltig ist das Aeussere: bald kugelig, bald faustförmig, bald ohne bestimmte Konturen. Aus diesem äusseren Bau hat man versucht Schlüsse zu ziehen auf die primäre bzw. sekundäre Entstehung. So sagt z. B. Polano: „Beim metastatischen Eierstockkrebs liegt eine derbe Geschwulst von meist geringerer Grösse vor. Entsprechend der eingeschränkten Wucherung bleiben bei ihnen die Zeichen des Zerfalls hinter den primären Krebsen zurück. Das Charakteristische ist also die derbe Vielhöckerigkeit des in toto ebenfalls derben, vergrösserten Organs. Beim genuinen Krebs des Ovariums dagegen vermag mit der lebhaften Neubildung und dem hiermit gleichzeitig einhergehenden starken Zerfall die als Abwehrbestrebungen imponierenden Reaktionen der bindegewebigen Grundsubstanz nicht Schritt zu halten, daher meist grosse Tumoren, die leicht zerreissbar sind". Kleine Tumoren weisen also auf eine Metastasierung hin. Wie nun ja im allgemeinen Fälle von sekundärem Ovarialkarzinom, vor allem aber die doppelseitigen, etwas sehr Häufiges sind, so gehören gerade solche, bei denen der primäre Tumor im Digestionstraktus sitzt, zu den alltäglichen Erscheinungen. So sind in letzter Zeit viele Fälle bekannt geworden, in denen ein Carcinoma ventriculi zweifellos zur Sekundärerkrankung beider Ovarien führte. So be-

richtet Switalsky über einen Fall von doppelseitigem Eierstockskystom bösartiger Natur, kombiniert mit Magenkarzinom. Die Autopsie bestätigte die Diagnose. Des weiteren berichtet Tiburtius über 2 Fälle, wo von einem Karzinom des Magens aus die doppelseitige Erkrankung der Ovarien zustande kam. Weitere Beweise für dieses Vorkommen brachten Kraus, Freund und andere mehr. — Was nun unsere eigenen Fälle anbelangt, so finden sich darunter 2 (Fall 9 und 13), bei denen ein Karzinom des Magens nachweisbar war, das sicherlich schon lange bestanden hat.

Bezüglich des Alters unserer Kranken finden wir als jüngste Zeit das 35., als älteste das 66. Lebensjahr. Bei den meisten Frauen trat die Erkrankung während oder kurz nach dem Auftreten der Menopause zutage. Allein 8 Fälle, d. h. 68,7 %, fallen in die 50er Jahre, nur ein Fall jenseits der 60er; je 2 in die 40er und 30er Jahre. Auch Hofmeier und Pfannenstiel weisen auf die hervorragende Bedeutung des höheren Alters hin im Gegensatz zu Olshausen, Winckel und anderen, nach denen das Alter der Pubertät oder das der höchsten Geschlechtsreife zu Carcinoma ovarii besonders disponieren soll. Immerhin kann es nicht geleugnet werden, dass junge Individuen nicht verschont bleiben. So berichtet Olshausen über einen solchen Fall von Carcinoma ovarii duplex bei einem Kinde von 12 Jahren. Wahrscheinlich handelte es sich hierbei um Entwickelungshemmungen, denen Borst gerade bei doppelseitigem Eierstockkrebs eine hervorragende Rolle zuschreibt.

Verheiratet waren von unseren 12 Frauen alle, desgleichen hatten alle geboren. 8 von den genannten 12 hatten 5 und mehr Schwangerschaften durchgemacht, eine sogar 16, eine andere 17. Wenn man auch den Vorgängen bei der Geburt und im Wochenbett und ihren Folgen ähnlich wie dem Alter der Patientinnen keinen besonderen Wert als ätiologische Momente beilegen kann, so müssen wir ihnen doch, da uns sonst so ziemlich alle Anhaltspunkte hierfür mangeln, eine gewisse Aufmerksamkeit schenken. Ob in den häufigen Schwangerschaften infolge der starken Reize, denen der Genitaltraktus dann unterworfen ist, ein prädisponierendes Moment gegeben ist, scheint nicht unbedingt nötig, ist aber nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen. Auch Heinricius und A. Martin machen auf die hervorragende Beteiligung der Verheirateten aufmerksam.

Was die Menstruation anbetrifft, so bin ich nicht in der Lage, die Worte Olshausens bestätigen zu können: Eines der frühesten Symptome ist nicht selten das Ausbleiben der Menses. Die meisten Frauen waren allerdings nicht mehr menstruiert, sondern befanden sich schon alle mehr oder weniger lange in der Menopause. Bei den relativ jüngeren Frauen in den 30er und 40er Jahren bestand aber die Periode noch, zum Teil regelmässig, zum Teil unregelmässig; nur in einem Fall (8.) ging seit der Menopause, die vor 10 Jahren auftrat, hie und da wieder Blut ab.

In den meisten Fällen war der Beginn des Leidens ein schleichender. Meistens beobachteten die Patientinnen nach ihrer eigenen Angabe ein langsames, aber stetiges Wachsen ihres Leibes. Dabei gaben die meisten an, dass namentlich in den letzten 4 bis 6 Wochen ein schnelles Wachstum bemerkbar geworden sei.

Schmerzen waren in allen Fällen vorhanden mit der Ausnahme, dass im Fall 11 und 12 nur über Schmerzen in der Magengegend geklagt wurde. Meistens wurden sie diffus über das Abdomen verbreitet angegeben, zuweilen aber auch mit bestimmter Lokalisation in die rechte oder linke Seite verlegt; in einem einzigen Fall wurden sie als heftige Kreuzschmerzen bezeichnet. Dabei bestand übereinstimmend in allen Fällen Obstipation, nur in wenigen Fällen wurde über Harndrang geklagt, in einem Fall war das Urinieren schmerzhaft, in einem anderen seit 3 Tagen unmöglich. Bezüglich der Schmerzen müssen wir wohl annehmen, dass es sich dabei weniger um peritonitische Reizerscheinungen handelt, vielmehr um die Folgen des Druckes, den die teilweise sehr grossen Tumoren auf die Beckenorgane ausübten.

Auffallend häufig fand sich, bei unseren Kranken in 6 Fällen, d. h. nahezu 50%, ein Aszites, der teilweise sehr hochgradig war.

Ueber den Allgemeinzustand geben die Krankengeschichten durchschnittlich dasselbe an. Meist sind die Frauen sehr heruntergekommen und meistens wird die auffallende Kachexie direkt erwähnt. Freilich gibt es auch Fälle, in denen der Allgemeinzustand nicht besonders alteriert erscheint.

Dieser allgemeine Zustand stellte in den meisten Fällen eine Indicatio vitalis dar, die einen baldigen Eingriff dringend gebot und rechtfertigte. Worin aber unser Einschreiten bestehen soll, ob Punktion, Incisio probatoria oder Laparatomie mit Totalexstirpation der inneren Genitalien, darüber möchte ich hier weiter reden.

Infolge günstiger Erfahrungen ist man bemüht, auch den anscheinend ungünstigsten Fall von bösartiger Neubildung der Ovarien der Explorativinzision zu unterziehen.

Sie verdankt ihre Berechtigung nicht der Frage nach der Malignität oder Benignität eines Tumors, vielmehr der Frage in zweifelhaften Fällen: Ist die Geschwulst noch entfernbar oder hat sie bereits eine derartige Ausdehnung gewonnen, solche Verwachsungen und Weiterinfektionen hervorgerufen, dass man von dem blossen Versuch dazu schon abstehen muss? Ist es aber zweifelhaft, wie weit der Tumor schon um sich gegriffen hat, so ist es Pflicht, die Laparatomie zu machen, um sich die Verhältnisse genau anzusehen und ev. die Totalexstirpation gleich anschliessen zu können. Es kann dieser Standpunkt nicht scharf genug betont werden, wie es ja auch G. Thomas, Doran u. a. getan haben. Auch Herr Geheimrat Hofmeier vertritt diese Ansicht, und so sehen wir, dass alle unsere Fälle der Laparatomie unterworfen wurden; in 4 Fällen musste man sich mit der Explorativinzision begnügen.

Ein zweiter Vorteil der Incisio probatoria liegt zweifellos in der Möglichkeit, sich die Organe der Bauchhöhle sichtbar zu machen, um ev. nach einem primären Erkrankungsherd zu suchen. Wie es überhaupt Pflicht sein soll, bei der Diagnose eines doppelseitigen Ovarialkarzinoms den Mageninhalt chemisch zu untersuchen, auch weiter nach primären Herden zu fahnden, so sollte vor allem keine Operation ausgeführt werden, ohne sich durch die Probeinzision nach Möglichkeit über etwaige Komplikationen in dieser Hinsicht vergewissert zu haben. Findet sich ein primärer Herd, dann soll man die sekundäre Geschwulst in Ruhe lassen; das Rezidiv wäre ja doch unvermeidlich und die Patientin unnötig einem nicht ganz leichten Eingriff unterzogen. Man begnüge sich alsdann mit der Explorativinzision, zumal sie ja auch als solche in ihren palliativen Erfolgen, die nicht hoch genug angeschlagen werden können, eine weitere Berechtigung hat.

Um dieses massgebende Moment richtig zu verstehen, brauchen wir uns nur das weitere Schicksal der ihrem Elend überlassenen Frauen auszudenken. Wie nun einmal die Verhältnisse sich auch gestalten mögen, darüber sind wir uns im Klaren, dass die erkrankten Frauen rettungslos dem Tode verfallen sind, die einen früher, die anderen später. Bei allen aber ist das Leben lange

unerträglich. Vor allem ist es der leidige Aszites, der die Kranken ungeheuer belästigt und sie meistens ans Bett fesselt. Er drängt das Zwerchfell in die Höhe, komprimiert die Atmungsorgane und macht so die grössten Atmungsbeschwerden. Ausserdem übt er einen verhängnisvollen Druck aus auf Digestionstraktus, Harnapparat und Gefässsystem, beeinträchtigt dadurch wichtige Körperfunktionen: Verdauung, Ausscheidung und Zirkulation und führt zu dem verhängnisvollen Anasarka der unteren Körperhälfte. Es ist leicht erklärlich, dass dadurch der Allgemeinzustand oft in kürzester Frist in ein erschreckendes Stadium gebracht wird.

Und doch auch in den ungünstigsten Fällen muss man wohl zur Explorativinzision schreiten. Sieht man von den wirklich eintretenden mehr oder weniger grossen Erfolgen ab, so wird doch durch den Eingriff ein moralischer Erfolg erzielt, der gerade bei den desolaten Zuständen oft Wunder wirkt, indem die Kranken neuen Lebensmut bekommen, zum mindesten ihr Dasein aber erträglicher finden und zum Teil ihrer qualvollen Leiden enthoben sind.

Höher natürlich ist der wirkliche therapeutische Erfolg anzuschlagen. Muss man sich auch vielfach (in unseren Fällen 4 mal) mit der Eröffnung der Bauchhöhle und dem Ablassen des teilweise sehr starken — in einem Fall zirka 8 Liter — Aszites begnügen, so erholten sich die Frauen meistens gut von dem Eingriff. Die Begleiterscheinungen des Aszites schwanden und letzterer kehrte meistens erst langsam wieder. Die Atmung wurde wieder normal, der Appetit kam wieder und die lästige Obstipation hatte ein Ende genommen. Ein geringer, aber immerhin ein Erfolg, der sicherlich auch manchmal die Frauen über den Ernst ihrer Krankheit hinwegzutäuschen vermag.

Ein weiterer Erfolg der Probeinzision ist der, dass in inoperabelen Fällen wenigstens die Punktion einzelner Zysten der Tumoren möglich wird, wodurch ein dem Ablassen des Aszites gleicher Erfolg gezeitigt wird (vgl. Fall 3 u. 7).

Ein zweites palliatives Mittel ist die Punktion des Abdomens, die Olshausen für das wichtigste in fortgeschrittenen Fällen hält. Er gibt aber selbst zu, dass der Effekt nur ein kurz dauernder ist. In einem unserer Fälle war die Patientin 10 Tage vor der Operation im hiesigen Juliusspital punktiert worden. Bei der Aufnahme in die Frauenklinik hatte sich aber wieder reichlich Aszites

angesammelt. Im allgemeinen bleibt, wie auch Freund schon gezeigt hat, nach der Explorativinzision der Aszites länger aus, und durch die immer wieder nötig werdenden Punktionen wird sicherlich kein gerade günstiger Einfluß auf die Kranken ausgeübt. Worauf das kürzere oder längere Ausbleiben des Aszites beruht, darüber ist noch nichts Bestimmtes bekannt. Vielleicht verhält es sich ebenso wie bei den tuberkulösen Erkrankungen des Bauchfells, bei denen längst allgemein bekannt ist, dass man lediglich durch Probeinzision, verbunden mit Austrocknung des Abdomens, wunderbare palliative Erfolge, ja selbst völlige Heilung erzielen kann.

Ehe wir nun zu der dritten möglichen Operation übergehen, will ich zunächst den Weg der Eröffnung der Bauchhöhle besprechen. Aus dem oben Gesagten geht schon zur Genüge hervor, dass der suprasymphysäre Weg besondere Vorteile bietet, wie es in der Würzburger Klinik in Fällen von doppelseitigen Ovarialkarzinomen stets gehandhabt wird. Die Vorteile gegenüber der vaginalen Eröffnung liegen einmal in der Möglichkeit, die erkrankten Stellen besser dem Gesichte zugänglich zu machen, weiterhin sind die teilweise sehr grossen Tumoren besser zu entfernen, und ein drittes, nicht zu unterschätzendes Moment liegt darin, dass der Operateur im gegebenen Falle sich vor die Notwendigkeit gestellt sieht, Resektionen am Darm, an der Blase, am Netz usw. vornehmen zu müssen. Sicherlich ist das bedeutend leichter, teilweise einzig und allein möglich mittelst der Laparatomie. In einem unserer Fälle (11) musste Herr Geheimrat Hofmeier zur Resektion des Ureters schreiten. Diese Vorteile gegenüber der vaginalen Operation genügen, um in solchen Fällen von vorneherein die Laparatomie vorzunehmen, zumal sie, wie oben erwähnt, vor allem über die Operierbarkeit Aufschluss gibt, eine Frage, die für die jetzt zu erwähnende Operationsart von ausschlaggebender Bedeutung ist.

Gerade weil die Patientinnen meist erst dann ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen, wenn ihre Krankheit eine unheilvolle Höhe erreicht hat, so muss die Möglichkeit einer vollständigen Exstirpation aufs Gewissenhafteste erwogen werden. Zeigt der Tumor nur einigermassen freie Beweglichkeit und sind die retroperitonealen Drüsen nicht hochgradig infiltriert und sind auch sonst keine gröberen malignen Massen auf dem Bauchfelle nachzuweisen, kurz: scheint die Operation keine grössere Schwierigkeit zu machen, so dürfte

ihr nichts weiter im Wege stehen, als etwa die Furcht vor einem schnellen Rezidiv, das ihren Erfolg illusorisch machen würde. Der zweite Grad von Ausbreitung der Krankheit indiziert zunächst die Explorativinzision, und erst der dritte, wo von vorneherein die Möglichkeit der Ausführbarkeit der Operation fehlt, bleibe unberührt. Das sind die Ueberlegungen, die in jedem Falle angestellt werden müssen: Diagnose der malignen Geschwulst und Operierbarkeit. Ist nun nach dem Befunde an die Möglichkeit einer Entfernung der Geschwulst zu denken, dann tritt die jetzt zu erwähnende Art der Operation in ihr Recht.

Während die Uteruskrebsoperation seit längerer Zeit die erforderliche Erweiterung erfahren hat, ist dies bei gleichartigen Operationen an den Ovarien bis heute noch nicht der Fall. Es ist hier noch kein typisches erweitertes Operationsverfahren zur allgemeinen Anerkennung gelangt. Bisher begnügte man sich mit der Ovariotomia duplex. Erst in jüngster Zeit hat man die Operation bei doppelseitigem Eierstockkrebs insofern erweitert, als man mit der Ovariotomie die Exstirpation des Uterus verbindet, gleichzeitig die benachbarten Bindegewebslagen: das Ligamentum latum, Parametrien und event. die Parakolpien reseziert.

Was die Wegnahme von erkrankten Lymphdrüsen anbelangt, so bezeichnet Pfannenstiel sie als erfolglos. Denn wo das Ovarialkarzinom die erreichbaren Lymphdrüsen angegriffen hat, sind auch die nicht erreichbaren inliziert. Vielmehr ist dagegen von der Wegnahme des Uterus, die zuerst Freund empfohlen hat, zu erwarten. Vielfach ist das ja schon geboten, weil sich im Uterus Metastasen befinden. Es ist hierbei ziemlich gleichgültig, ob man die grössere Häufigkeit der primären Erkrankung in die Ovarien oder in den Uterus verlegt. Aber nicht allein wegen der Gefahr der Uteruserkrankung, sondern auch deshalb, weil auf diese Weise die Ligamenta lata und die Parametrien ausführlich reseziert werden und damit erheblich mehr von den abführenden Lymphwegen des Eierstockes entfernt werden kann als bei der einfachen Abtragung der beiderseitigen Tumoren. Damit ist aber nach der einen Seite hin die erweiterte Operation beschränkt, insofern als man bei bereits bestehender Metastasierung von einem solchen Eingriff absehen muss. Ich möchte daher diese erweiterte Operation — Ovariotomia duplex cum Amputatione uteri, wobei lediglich die technisch leichtere und einfache supravaginale

Amputation in Betracht kommt — für die Fälle von doppelseitigem Eierstockkrebs vindizieren, wobei noch keine ausgiebige Metastasenbildung erfolgt ist. Für die übrigen Fälle kämen die oben erwähnten palliativen Eingriffe in ihr Recht.

Haben wir nun schon gesehen, wie nach den palliativen Eingriffen manche momentane Erfolge deutlich zutage treten, so interessieren uns um so mehr die entfernteren Erfolge. Dass natürlich in den Fällen, wo der primäre Tumor im Verdauungstraktus sass, der letale Verlauf ein äusserst schneller war, kann niemand Wunder nehnen. Wenn die Frauen auch die Operation gut überstanden und nach kurzer Zeit entlassen werden konnten, so musste man doch in Anbetracht der Unterernährung und der bestehenden Behinderung in der Nahrungsaufnahme und Verdauung mit dem baldigen Exitus letalis infolge allgemeiner Körperschwäche rechnen.

Nicht minder günstig gestaltet sich das Resultat bei den Frauen, wo die einfache doppelseitige Ovariotomie ausgeführt wurde; es sei dabei ausdrücklich betont, dass bei keiner in den Organen der Bauchhöhle ein primäres Karzinom entdeckt wurde, trotzdem so gut wie eben möglich danach gesucht wurde. Darum ist damit nicht gesagt, dass es sich um genuine Krebse handelte, und es wäre nicht ausgeschlossen, dass, wenn die Fälle zur Autopsie gekommen wären, nicht in dem einen oder anderen Falle ein primärer Tumor gefunden wäre. In Betracht kämen die Fälle 1, 4, 6 und 11. Bei Fall 4 trat am 3. Tage nach der Operation der Exitus ein, wie aus dem Sektionsprotokoll hervorgeht infolge der Peritonitis diffusa bei bestehender Herzmuskelveränderung. Verhältnismässig günstig gestaltete sich der Verlauf im Falle 1. Laut Brief der Angehörigen erholte sich Patientin gut, aber das Unvermeidliche blieb nicht aus: nach 9 Monaten ging sie an Rezidiv zugrunde. Was aus den beiden anderen Patientinnen geworden ist, konnte ich trotz mehrmaliger schriftlicher Erkundigung nicht erfahren.

Von besonderem Interesse sind die 3 übrigen Fälle, bei denen die Amputation des Uterus mit der Ovariotomia duplex vereinigt wurde. In nur 2 Fällen (2 und 5) waren einzelne geschwollene Drüsen zu palpieren, die mitentfernt wurden. Von einer weiteren Ausbreitung der Erkrankung war aber nichts zu bemerken. Leider konnte ich hier auch einmal (Fall 2) keine Auskunft über das weitere Schicksal der Patientin erhalten. Fall 5 ging laut Mit-

teilung nach 7 Monaten zugrunde. Nur eine einzige Patientin ist noch am Leben, und es ist wohl nötig, hier etwas näher darauf einzugehen. Es handelte sich (Fall Nr. 10) um ein Kystadenoma serosum papillare, das aber an verschiedenen Stellen im mikroskopischen Bilde maligne Geschwulstbildung zeigte. Es ist dies ein häufig zu beobachtendes Ereignis, dass sich neben zystischen Teilen einzelne karzinomatöse finden. Ziemlich allgemein wird angenommen, dass es sich in den meisten dieser Fälle um eine karzinomatöse Degeneration handelt bei ursprünglich gutartigen Geschwülsten. Nach der Ansicht Pfannenstiels würde es sich allerdings fast immer um mindestens gleichzeitige Erkrankungen handeln. Ein anatomischer Beweis für die eine oder andere Ansicht wird schwerlich zu erbringen sein, da man weder einer karzinomatösen Stelle es ansehen kann, ob sie vorher anders konstituiert war, noch einer anatomisch gutartigen Geschwulst, ob sie einmal karzinomatös wird. Indessen sprechen doch manche klinische Erscheinungen für die Möglichkeit einer solchen Umwandlung und auch der anatomische Befund von einzelnen nur mikroskopisch als maligne erkennbaren Teilen in sonst gutartigen Geschwülsten. Die Möglichkeit scheint doch auch an sich sehr nahe zu liegen, wenn man berücksichtigt, dass alle diese Geschwülste von den epithelialen Elementen des Ovariums ausgehen, und auch die gutartigen Geschwülste der ungeheueren Wachstumsenergie der Epithelzellen ihre Gestalt und Ausdehnung verdanken (Hofmeier).

Die in Betracht kommende Patientin hat sich auf Ersuchen persönlich in der Klinik zu einer Untersuchung vorgestellt. Sie sah sehr wohl genährt aus und hat an Gewicht zugenommen, nur klagt sie über häufige Wallungen, die natürlich auf die Entfernung der beiden Ovarien zurückzuführen sind. Ebenso klagt sie zeitweise über Kreuzschmerzen. Ein Grund dafür liess sich nicht nachweisen. Der Leib war weich, eindrückbar, der Uterusstumpf leicht beweglich, das kleine Becken vollkommen frei. Die Bauchnarbe ist im oberen Teile verdünnt und an einigen Stellen etwas hernienartig ausgestülpt; sehr starker Hängebauch. Man muss also annehmen, dass Patientin heute, $2^1/_2$ Jahre nach der Operation, noch rezidivfrei und infolgedessen als geheilt zu betrachten ist.

Aus dieser Tatsache ist wohl mit Recht die Folgerung zu ziehen, dass, wenn es sich um karzinomatös degenerierte Ovarial-

kystome handelt, die frühzeitige Operation als aussichtsvoll gelten muss. Für die übrigen doppelseitigen Ovarialkarzinome muss man aber die Prognose als äusserst infaust betrachten. Diese Ansicht wurde auch auf dem Gynäkologenkongress in Kiel vertreten und findet sich in den meisten Lehrbüchern ausgesprochen. Was nun Heilungen anbelangt, so finde ich darüber in der Literatur folgende Angaben: Herr Geheimrat Hofmeier operierte 10 Fälle (bis 1904) von denen 9 = 90% starben. Ungünstiger noch ist das Resultat nach Glockner, der sämtliche 10 Fälle, die er operierte, am Rezidiv verlor. Fromme dagegen behandelte 19 Fälle und verlor 17 = 89,5%. Bei meinen 12 Fällen ist aller Wahrscheinlichkeit nach nur eine rezidivfrei, d. h. 91,5% gingen zugrunde. Die Zahlen decken sich also nahezu vollständig und man muss sich mit der betrübenden Tatsache abfinden, dass der Gynäkologe hier vor einem unheilbaren Leiden steht. Dass dazu viel der Umstand beiträgt, dass die meisten Patientinnen zu spät den Arzt aufsuchen, viele Fälle aber in den ersten Anfängen nicht diagnostizierbar sind, kann nicht geleugnet werden. Sollte, wie nach den neuesten Forschungen wohl zu erwarten steht, einmal die Möglichkeit, bei Krebserkrankung eine Frühdiagnose zu stellen, eintreten, so würde sich wohl auch die Zahl der Frühoperationen und damit auch die der Heilungsfälle um einen nicht geringen Prozentsatz heben.

Noch ein kurzes Wort über die Zeit, innerhalb deren man von Dauerheilung sprechen kann. Pfannenstiel und mit ihm viele andere stehen auf dem Standpunkte, dass eine zweijährige Beobachtungszeit als genügend zu erachten ist, um mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit eine Dauerheilung anzunehmen. Nur für die papillären Karzinome will er eine grössere, ungefähr vierjährige Karenzzeit angesehen wissen. Der Umstand, dass auch einmal ein Rezidiv erst nach 6—7 Jahren eintritt (Pfannenstiel), kann selbstverständlich an der obigen allgemeinen Annahme nichts ändern.

Haben wir nun gesehen, dass in manchen unserer Fälle das Leben ohne Zweifel um eine küzere oder längere Frist verlängert ist, so ist doch in anderen Fällen die Entscheidung darüber recht schwer oder unmöglich. Aber auch in diesen Fällen ist der Erfolg der oben erwähnten, nur palliativen Eingriffe ein nicht zu unterschätzender. Was die erweiterte Operation anbelangt, so möchte ich mich der Ansicht Polano's anschliessen, jeden Fall von metastatischem doppelseitigem Ovarialkarzinom davon prinzipiell auszu-

schliessen. Im allgemeinen aber muss man die Freund'sche Empfehlung, jeden Fall von doppelseitigem Eierstockkrebs zur Operation heranzuziehen, gelten lassen; wie weit sie auszudehnen ist, darüber muss von Fall zu Fall die Explorativinzision Aufschluss geben.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Hofmeier für die Anregung zu dieser Arbeit sowie die gütige Ueberlassnng der Fälle, ebenso Herrn Prof. Dr. Polano für die freundliche Unterstützung meinen aufrichtigsten Dank zum Ausdruck zu bringen.

Lebenslauf.

Ich, Heinrich Bongartz, wurde am 7. November 1886 zu Boisheim (Rheinland) als Sohn der Eheleute Hubert Bongartz und Agnes Bongartz geboren.

Nachdem ich in meinem Heimatsorte die Volksschule besucht hatte, bezog ich 1899 die Rektoratsschule in Goch, woselbst ich bis 1901 verblieb.

Dann studierte ich bis Ostern 1907 im Collegium Augustinianum in Gaesdonck.

Ostern 1907 erhielt ich das Reifezeugnis und bezog die Universität Würzburg, woselbst ich bis März 1912 immatrikuliert war. Dann bestand ich in Würzburg das medizinische Staatsexamen.